

“ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТЕХНОЛОГИ БА ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН АВТОМАТЖУУЛАЛТ” МАГИСТРЫН ХӨТӨЛБӨР (ENERGY TECHNOLOGY AND INDUSTRIAL AUTOMATION)

Хөтөлбөрийн товч танилцуулга: Энэхүү судлаач магистрын хөтөлбөр нь үйлдвэрлэлийн процессын найдвартай байдал, автомат удирдлагын системийн оновчлол, дижитал шилжилт, ухаалаг удирдлага (AI/ML, IoT, робот)-ын цогц чадварыг олгох зорилготой. Төгсөгч нь үйлдвэрлэлийн байгууллага, эрчим хүчний салбар, уул уурхай, боловсруулах үйлдвэрлэл зэрэг салбарт судалгаа, зураг төсөл, угсралт, ашиглалт, засвар үйлчилгээ, дижиталчлалын төслийг мэргэжлийн түвшинд хэрэгжүүлэх **манлайлагч судлаач** болон төлөвшинө.

Хөтөлбөрийн зорилго: Үйлдвэрлэлийн процессын тасралтгүй, найдвартай ажиллагааг хангах, автомат удирдлагын систем болон элементүүдийн оновчлолыг боловсронгуй болгох, засвар-техникийн дэмжлэг үзүүлэх, шинэ/сайжруулсан алгоритм боловсруулах **онолын гүнзгий мэдлэг, практик туршлага, судалгааны чадамж** бүхий судлаач бэлтгэх.

Суралцах хугацаа: 1.5-2 жил

Суралцах кредит: 31 кр

Карьерын боломж, хөгжил:

- Үйлдвэрлэлийн автоматжуулалт, процессын удирдлагын инженер
- Эрчим хүчний үйлдвэрлэл, түгээлт, уурхайн ашиглалт-хяналтын инженер
- Дижитал шилжилтийн төсөл хэрэгжүүлэгч (AI/ML, IoT, робот)
- Судалгааны инженер, их дээд сургуулийн багш, төслийн удирдагч

Яагаад энэ хөтөлбөрийг сонгох вэ? (Давуу тал)

- **Судалгаанд суурилсан сургалт:** Онол–практикийн уялдааг хангах лаборатори, симуляцийн туршилт, төслийн ажилтай.
- **Аж үйлдвэр–академийн уялдаа:** Үйлдвэрлэлийн бодит кейс, стандарт, протоколд тулгуурласан даалгавар, кейс-судалгаагаар чадваржуулна.
- **Дижитал шилжилтийн цөм:** AI, машин сургалт, их өгөгдөл, робот болон IoT-ийн нэгдлийг инженерийн шийдэлд хэрэгжүүлнэ.
- **Инженерийн системийн сэтгэлгээ:** Технологийн горим, удирдлагын архитектур, найдвартай ажиллагаа, кибер-аюулгүй байдлын нэгдмэл хандлагыг эзэмшинэ.
- **Олон улсын хэмжээнд өрсөлдөхүйц:** Гадаад хэл, академик бичгийн соёл, олон улсын нийтлэлийн ур чадварыг системтэй хөгжүүлнэ.
- **Манлайлал ба төслийн менежмент:** Багаар ажиллах, манлайлах, харилцаа, хариуцлагын соёлыг хэвшүүлнэ.
- **Онол–практикийн уялдаа:** Сургалтын агуулга нь логик дараалал, давхардалгүй бүтэцтэй; заавал/сонгон хичээл, туршилт, дадлага, симуляцийн ажлаар баталгаажна.
- **Судалгааны чиглэлүүд:** Үйлдвэрлэлийн автомат удирдлага, процессын оновчлол, найдвартай ажиллагаа, дижитал их өгөгдөл, AI/ML, робот ба IoT-ийн интеграц.
- **Чадамжийн зураглал:** Анализ, загварчлал, програмчлал, техникийн бичиг баримт, олон улсын нийтлэлийн ур чадварыг шаталсан аргаар хөгжүүлнэ.

Сургалтын орчин

Англи: <https://pes.must.edu.mn/en/page/587>



Монгол: <https://pes.must.edu.mn/mn/page/534>



Багшлах бүрэлдэхүүн:

<https://pes.must.edu.mn/mn/page/281>



Батлагдсан хөтөлбөр